Ueber Anwendung der Wärme

zur

Beförderung der puerperalen Involution.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung

der

Doctorwürde in der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Geheimerath Dr. **Alfred Hegar**,

Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie, Vorstand der geburtshilflichen und gynäkologischen Klinik.

Der Medicinischen Facultät in Freiburg i. B.

vorgelegt von

Oskar Gärtner aus Stuttgart,

Volontärarzt an der K. Württ. Landeshebammenschule.

Stuttgart.

E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch).

1884.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

K. Hofbuchdruckerei Zu Guttenberg. Carl Grüninger. Stuttgart.

https://archive.org/details/IA41550801_0091

Ueber Anwendung der Wärme zur Beförderung der puerperalen Involution.

Unter den Störungen des Wochenbetts nimmt, abgesehen von den puerperalen Erkrankungen, die mangelhafte Rückbildung des Uterus einen der ersten Plätze ein.

Um freilich den Begriff der Involutio tarda einigermassen genau zu bestimmen, muss wohl vor allem festgestellt werden, was nach allgemeiner Ansicht als normales Verhältniss betrachtet wird. Darnach steht die frischentbundene Gebärmutter bei einem Gewicht von circa 1000 grm als ovaler von vorn nach hinten abgeplatteter Körper in mässiger Anteflexion zwischen Nabel und Symphyse, ungefähr 11 ctm über letzterer. Mit der Sonde gemessen beträgt die Länge ihrer Höhle von der vorderen Muttermundslippe ab etwa 15 ctm und der Cervicalkanal ist weit geöffnet.

Während nun Harnblase und Rectum, die sich in den nächsten Stunden nach der Geburt füllen, den Uterus wieder in die Höhe drängen und derselbe so scheinbar vergrössert ist, nimmt er doch in Wahrheit sofort nach der Ausstossung des Kindes und der Nachgeburt constant ab, die seltenen Fälle erneuter Blutansammlung nicht gerechnet.

Schon in der zweiten Woche ist der Fundus hinter der vorderen Wand des kleinen Beckens verschwunden, die Höhle misst jetzt nur noch 10 ctm, und der innere Muttermund ist geschlossen.

Der äussere freilich klafft noch 5—6 Wochen lang und erreicht seine alte Gestalt nie wieder vollständig.

Nach der allgemeinen Ansicht wird die regressive Metamorphose hauptsächlich durch die Nachwehen, d. h. durch Muskelcontractionen, bedingt, welche zahlreiche Gefässlumina comprimiren und so die bisherige ausgiebige Ernährung des Organs unterbrechen, dessen Muskelfasern zum grössten Theil fettig zerfallen und resorbirt werden.

Die als Decidua vera und namentlich als Decidua reflexa mit dem Ei ausgestossene Uterusschleimhaut ersetzt sich vollständig und zwar nach der von Friedländer aufgestellten Theorie aus dem zurückgebliebenen Theil der Decidua vera, der sogenannten Drüsenschicht, deren unterste Lagen weiterwuchern, während die obern zerfallen und einen Theil der Lochien bilden. Diese letztern bestehen ausserdem noch aus Blut, Serum, Cervicalschleim und aus der Vaginalabschilferung. In den ersten Stunden nach der Geburt geht reines Blut ab, dann folgt ein blutig wässriger Ausfluss, der alkalisch reagirt und in der zweiten Woche durch die sogenannten Lochia alba oder lactea, in denen sich Eiterkörperchen und Fettkörnchen finden und die neutral oder sauer reagiren, ersetzt wird. Allmählich wird der Ausfluss immer glasiger und heller, bis er nach verschieden langer Zeit ganz aufgehört hat. (Uebrigens dauert auch in sonst normalen Fällen nach den Erfahrungen in der Landeshebammenschule zu Stuttgart sehr häufig der blutig seröse Abgang aus der Uterushöhle viel länger als 6—7 Tage und nimmt oft noch die 2. Woche ein.)

Was nun die Involutio tarda betrifft, so äussert sich dieselbe gegenüber obiger Schilderung der normalen Rückbildung hauptsächlich in verlangsamter oder ganz stillstehender Verkleinerung des Uterus und in länger anhaltendem blutigem Ausfluss. Namentlich aber macht sie sich durch ihre Folgen bemerklich.

Fluor, Lageveränderungen der Gebärmutter, profuse Menstruation, chronische Entzündungen des Uterus und seiner Anhänge

sind sehr häufig auf ein gestörtes Wochenbett zurückzuführen. Die grosse Menge der veranlassenden Momente, wie acute Metritis, Peri- und Parametritis, dann aber auch fieberhafte Erkrankungen, die in andern Organen ihren Sitz haben, alle Zustände, welche zu übermässiger Ausdehnung der Gebärmutter führen, wie Zwillingsschwangerschaft, Hydramnion, endlich Wehenschwäche, wiederholte Gravidität, Abort, allgemeine Anämie, Blutungen während der Geburt und anderes mehr, erklären die schon erwähnte Häufigkeit des Leidens.

Ausser der Prophylaxe, die stets das Hauptmittel bilden wird und die in diesem Falle wesentlich darin besteht, die Frau in absoluter Ruhe zu halten und so längere Zeit allen schädlichen Einflüssen zu entziehen, werden wohl überall Eis, Ergotin, kühle Vaginaldouchen angewendet werden, neben passender reizloser Kost und ganz besonderer Sorge für pünktliche Stuhl- und Harnentleerung.

In der Landeshebammenschule zu Stuttgart ist das Wochenbett etwa in folgender Weise geregelt: Die Frau muss bis zum 8 Tag absolut ruhig liegen und darf unter keiner Bedingung auch nicht zur Defäcation und zum Wasserlassen aufsitzen oder gar das Bett verlassen. Vom ersten Tag ab wird für ordentliche Harnentleerung gesorgt, im Nothfall mittelst des Katheters.

Stuhlgang führt man erst vom 4. Tag ab herbei, und zwar nur dann, wenn er bis dahin nicht spontan erfolgt ist. Man giebt in diesem Falle Ricinusöl und sollte das wirkungslos sein, ein Warmwasserclysma, welches letztere bei fortdauernder Obstipation jeden zweiten Tag zur Wiederholung kommt.

Bei fieberlosem Verlauf des Wochenbetts darf die Frau am 8. Tag im Bett aufsitzen und am 9. Tag dasselbe verlassen nach vorheriger innerer Untersuchung, bei der im Allgemeinen der innere Muttermund ganz, der Halskanal theilweise geschlossen gefunden werden soll.

Am 12. Tag folgt die Abgangsuntersuchung, wobei nament-

lich darauf geachtet wird, dass der Ausfluss nicht mehr auffallend blutig ist, der Uterus und seine Anhänge nirgends schmerzen und ersterer hinter der vordern Wand des kleinen Beckens verschwunden ist. Mehrgebärenden, die bei der Geburt Quetschungen erlitten haben und ausserdem allen Erstgebärenden, werden vom ersten Tag des Wochenbetts an die äusseren Geschlechtstheile mit einer Sublimatlösung von 1 : 4000 abgespült und Morgens und Abends mit Jodoform eingeblasen.

Während nun dies das Verhalten bei normalem Wochenbett bildet, so treten bei abnormem Verlauf noch andere Mittel in Anwendung.

Nach jeder schwereren Entbindung, nach jedem stärkern Blutverlust während der Geburt, dann bei Nachwehen, Abgang von ungewöhnlich viel Blut im Wochenbett, Ausstossung von Gerinnseln oder Eihautfetzen wird eine Eisblase auf den Unterleib gelegt, die gewöhnlich die ersten 2—3 Tage liegen bleibt. Daneben giebt man Ergotin, namentlich bei zu starkem Ausfluss und wenn der Uterus andauernd zu gross bleibt. Vom 7. oder 8. Tag an wird auch in solchen Fällen die Scheide mit einer auf 20° R. erwärmten Sublimatlösung (1 : 4000) irrigirt.

Da indess diese Mittel erfahrungsgemäss oft im Stiche lassen, so wurden seit längerer Zeit Versuche mit der methodischen Anwendung einer möglichst constanten höhern Wärme gemacht, in dem Gedanken, auf diese Weise die Aufsaugung des durch den Zerfall der Uterusmusculatur gebildeten Fettes zu beschleunigen.

Man verwendet eine Kautschukblase, welche etwa drei halbe Liter fasst und mit bis 40° R. erwärmtem Wasser gefüllt auf die Bauchdecken, speciell an die Stelle wo der vergrösserte Uterus zu fühlen ist, gelegt wird.

Dieselbe wird alle $1^1/_2$ Stunden gewechselt und bleibt im Mittel etwa 3 Tage lang liegen, und zwar bei absolut ruhiger Bettlage der Frau die ganze Zeit über.

Im Ganzen konnten seit Oktober 1882 96 Fälle zusammengestellt werden, in denen obiges Mittel zur Anwendung gekommen war.

Die Wirkung wurde stets vermittelst Messungen controlirt, in 74 Fällen indess nur durch Abschätzen mit der Hand von aussen. Uebrigens war stets vor Anlegen des heissen Sacks und ebenso vor der Abnahme desselben dafür gesorgt worden, dass Blase und Rectum sich leer fanden, und dann wurden die Messungen stets von demselben Untersucher vorgenommen. Sie betreffen 24 primipar. und 50 pluspar. (24 II p. 11 III p. 7 IV p. 2 V p. 3 VI p. 3 VII p.) Von den Kindern wurden im Ganzen acht todtgeboren, zwei davon von Erstgebärenden, die andern sechs von Mehrgebärenden.

Alle Mütter lebender Kinder, mit einer einzigen Ausnahme stillten, doch hatte die Mehrzahl nicht genügend Milch.

Als etwaige Ursachen der Involutio tarda konnten nun in den vorliegenden 74 Fällen etwa folgendes gefunden werden:

Einmal war Zwillingsgeburt mit Eihautstich beim 2. Kind vorausgegangen, einmal Wehenschwäche mit folgendem erschwertem Credé'schem Handgriff (Uterus sehr beweglich, Bauchdecken straff), einmal wurde ein Uterusfibroid gefunden, das aber erst am 8. Tag bemerkt worden war und dann wurde einmal Blasensprung bei Steisslage mit nachherigem Veit-Smellie'schem Handgriff und folgender leichter Parametritis (Wochenbett von 33 Tagen) notirt. Ein weiteres Mal fand Atonie des Uterus mit continuirlicher leichter Blutung und manueller Entfernung der Placenta statt. Die Wendung wurde 2mal gemacht, 1mal bei faultodtem, 1mal bei lebendem Kind, die Blase sprengte man 5mal (1mal schloss sich eine bedeutende Weichtheilquetschung an), Wehenschwäche wäre 5mal zu beschuldigen, Fehlen von Eihauttheilen 10mal (Deciduatheile 7mal, solche von Chorion und Amnion je 1mal, und 1mal sämmtliche Eihäute). Die Placenta löste sich 4mal vorzeitig, 1mal bei todtem Kind, 3mal

wurde Zangenextraction gemacht (1 mal mit nachheriger leichter Atonie des Uterus) und endlich liess man 8 mal die Nachgeburt spontan austreten, ohne den Uterus irgendwie gerieben zu haben. Mehrmals waren auch die Lochien fötid und 2 mal giengen im Wochenbett grössere Blutgerinnsel ab.

Die Entlassung der Frauen erfolgte meist am 15.—16. Tag, der bäldeste ist der 11., der späteste der 37. Tag (hier hatte die Frau längere Zeit Temperaturen zwischen 38° und 39° ohne positiven Befund).

Die Lochien am Tag des Abgangs zeigten 6 mal deutliche Beimischung von reinem Blut, 23 mal bestanden sie aus Blutwasser, 6mal aus blutigem Schleim, 15mal aus Eiter und 8mal aus reinem Schleim.

Endlich wurde der äussere Muttermund als völlig geschlossen 1mal notirt (33. Tag), mässig geschlossen war er 2mal (13. und 14. Tag). In allen übrigen Fällen klaffte er noch. Der innere Muttermund dagegen war 8mal noch offen (2mal am 11. Tag, 1mal am 12., 4mal am 13. und 1mal am 17. Tag).

Um nun auf die Resultate der Messungen in den 74 obigen Fällen zu kommen, so fand sich bei Abnahme des Sacks 18mal entschiedene stärkere und 4mal geringere aber sichere Verkleinerung der Gebärmutter notirt, was etwa 30 % entspricht. Ausserdem aber konnte laut Journal den Frauen in 55 Fällen (= etwas mehr als 74 %) am gleichen Tag oder den Tag nach Wegnahme des Sacks das Aufstehen erlaubt werden, woran sich dann stets baldigster Austritt schloss, so dass also in allen diesen Fällen das Befinden als ganz gut und normal angesehen worden war. Dass das Mittel geschadet hätte, wurde nie beobachtet.

Es ist nun allerdings zuzugeben, dass als beweiskräftig für den Nutzen der Methode namentlich solche Fälle anzusehen sind, in denen durch directe Messung mit dem Centimetermass vorher und nachher in Zahlen eine Abnahme des vergrösserten Uterus bewiesen wird.

Ueber den normalen puerperalen Uterus sind solche Untersuchungen von Dr. E. Börner gemacht worden (Ueber den puerperalen Uterus. Graz 1875).

Er beobachtete 64 Wöchnerinnen je 14 Tage lang, indem er zunächst täglich Lage und Form des Uterus, seine Consistenz, seinen Contractionsgrad feststellte, endlich den jeweiligen Stand über der Symphyse und die Breite des Organs notirte. Jede Wochenbettsstörung, also Blutungen, Fieber, Unterleibsschmerzen, dann das Alter der Frau, die Zahl ihrer Geburten, der Verlauf der letzten, Stillen oder nicht Stillen wurden berücksichtigt. Um genaue Werthe zu erhalten richtete Börner den Uterus vor jeder Messung auf, nachdem Blase und Mastdarm entleert waren.

Für den frischentbundenen Uterus haben Börners Messungen etwa folgende Resultate ergeben: Meist war derselbe deutlich anteflectirt und in medianer Lage. Die Höhe des Fundus über der Symphyse betrug bei 24 I par. am 1. Tag im Mittel 10,5 ctm, die Breite durchschnittlich 9,3 ctm, Zahlen, welche bei Mehrgebärenden etwas stiegen aber ziemlich im obigen Verhältniss blieben.

In den ersten 12 Tagen des Wochenbetts war nun die Höhenabnahme am bedeutendsten, im Mittel 0,6 ctm täglich, von da bis zum 22. Tag betrug sie nur circa 0,1 ctm täglich. Das Breitenmass verhält sich ähnlich.

(Was Börner über das Volum, das sagt Heschl (Zeitschrift d. Ges. d. Aerzte, 8. Jahrg. 9. H., Wien 1852) über das Gewicht. Auch dieses sinkt in den ersten 14 Tagen am schnellsten.)

Bei der Untersuchung der Vaginalportion am 14. Tag fand Börner den äussern Muttermund in 75 % bequem, in 25 % knapp passirbar, der innere dagegen war in etwa 52 % der Fälle fast geschlossen, in 43 % knapp und in 4 % bequem offen. (Credé und Schröder haben übrigens ähnliche Befunde schon vor dem 14. Tag gehabt.)

In der hiesigen Anstalt nun war, wie schon angeführt, die

äussere Messung mit dem Centimetermass unterblieben; vor allem desshalb, weil es sonst nöthig gewesen wäre, vor jeder Messung, ebenso wie Börner es machte, genau innerlich zu untersuchen und den Uterus aufzurichten, was doch hier, wo es sich um krankhafte Zustände handelte, nicht wohl angegangen wäre und dann wurde ja der Stand des Uterus stets von demselben Beobachter taxirt, so dass die Versuche sicher nicht zu verwerfen sind.

In letzter Zeit übrigens controlirte man doch in neun Fällen mittelst des Tasterzirkels (es wurde vom obern Rand der Symphyse zum Uterusfundus gemessen), nachdem vorher stets Blase und Rectum entleert worden waren. Dabei zeigte sich, dass bei 8 Fällen, wo der heisse Sack 3 Tage lang gelegen hatte, das äussere Mass zweimal von 9 ctm auf 8 ctm (= 0,33 ctm im Tag), einmal von 8 auf 5 (= 1,0 ctm im Tag), zweimal von 9 auf $6^1/_2$ (= 0,66 ctm im Tag), einmal von 10 auf 6 (= 1,33 ctm im Tag), einmal von 6 auf $5^1/_2$ (= 0,15 ctm im Tag) und einmal von 8 auf 6 (= 0,66 ctm im Tag) fiel, wozu noch ein Fall kommt, in dem der heisse Sack nur einen Tag gelegen war und der Uterus um $^1/_2$ ctm abgenommen hatte.

Für alle neun Fälle käme im Durchschnitt eine Abnahme von 0,62 ctm im Tag heraus, was mit Börners Resultaten übereinstimmt.

Um nun aber noch weitere beweiskräftige Zahlen zu erhalten, wurde nach Börners Vorgang auch mit der Sonde die Länge des Uteruscavum bestimmt, und zwar in 22 Fällen.

Börner machte seine Sondenuntersuchungen stets am 1. und 14. Tage und zwar mit grosser Vorsicht, indem er davon abliess, sobald sich irgend welche Schwierigkeiten ergaben. Uebrigens legt er auf die Sondenmasse keinen zu grossen Werth, da diese, wie er angiebt, bei den verschiedenen Graden der jeweiligen Contraction der Uterusmusculatur sehr differiren können, wozu noch die unsichere Art der Messung von der leicht sich ändernden vordern Muttermundslippe ab kommt.

Die Messungen ergaben für den ersten Tag des Wochenbetts eine Länge des Uteruscavum von 15 ctm für den 14., von 10 ctm im Mittel, also eine tägliche Abnahme von ca. 0,3 ctm.

Was nun die 22 Fälle von Sondenuntersuchung in der hiesigen Anstalt betrifft, so finden sie sich in folgender Tabelle (siehe Seite 12—20):

Betreffs der Technik obiger Versuche ist zu bemerken, dass man stets vor jeder Messung Blase und Mastdarm entleerte und dann die Scheide gründlich mit Sublimatlösung 1 : 4000 ausspülte. Nach sorgfältigster Desinfection führte nun der Untersucher den Zeigefinger bis zum innern Muttermund und brachte dann auf diesem die Sonde an das Uteruscavum bis deutlicher Widerstand zu fühlen war, der weiteres Eindringen verbot. War die Messung vollendet, so wiederholte sich die Scheidenausspülung. Auf diese Art wurde nie ein Nachtheil beobachtet, was mit Börners Befunden übereinstimmt, während z. B. Winkel (Pathologie und Therapie des Wochenbetts, Berlin 1866) fast jeder Sondenmessung Blut folgen sah und dieselben desshalb geradezu für schädlich erklärt.

Bei näherer Betrachtung der Tabelle ergiebt sich nun, dass in fast allen Fällen von Anwendung des heissen Sacks eine Abnahme des Sondenmasses constatirt werden konnte. (Mehrmals war auch zugleich das äussere Mass notirt worden und es zeigt sich beim Vergleichen der Zahlen, dass dieses letztere viel stärker sinkt, eine Beobachtung die auch Börner machte und wohl mit Recht darauf bezieht, dass die Uterushöhle nicht wesentlich sich verkleinert, während die Wände der Gebärmutter viel rascher atrophiren.)

Im Durchschnitt nimmt das Sondenmass bei obigen 22 Versuchen täglich um 0,43 ctm ab (Börner fand nur 0,3 ctm) wenn man Nro. 156 ausscheidet (d. h. weder eine Vergrösserung noch eine Abnahme rechnet), da hier in vier Tagen das Sondenmass um 2,5 ctm gewachsen sein soll. Man darf nun in diesem Fall

Journ.-Nr.	Alter der Frau und Schwangerschaftszahl.	Dauer der Geburt. I.	II.	III.	Hilfeleistung bei der Geburt.	Kindsalter.	Nachgeburt.	Wochenbett.
72.	23 J. II p. stillt	8 St.	5 M.	10 M.	Credé	X M.	normal	Eisblase in den ersten **3** Tagen. Am **8.** Tag heisser Sack. **9.** Tag reichlich Blutwasser. **10.** Tag Sack ab. **11.** Tag Aufstehen. **12.** Tag Blutwasser, daher Ergotin. Dauer 15 Tage.
	Sondenuntersuchung: Am 8. Tag misst Cav. ut. 9 ctm, am 10. Tag 7,5 ctm; in 3 Tagen also um 1,5 ctm gefallen.							Beim Abgang: Wenig Blut. Ut. rel. gross.
75.	21 J. I p. stillt	13 St. 50 M.	25 M.	30 M.	Credé	X M.	normal	Dauer 19 Tage. Am **8.** Tag heisser Sack und darauf Abgang etwas vermehrt. Steht am **12.** Tag auf.
	Sondenuntersuchung: Am 8. Tag misst Cav. ut. 10,5 ctm, am 11. Tag 9,5 ctm; in 4 Tagen also um 1,0 ctm gefallen.							Abgang: Wenig Schleim. Ut. rel. klein.

77.	23 J. I p. stillt	$7^1/_2$ St. 40 M.	30 M.	Credé	X M.	Siebhaut vollst.?	Dauer 17 Tage. **2.** Tag Labia minora ödematös, Katheter in den ersten 4 Tagen. **6.** Tag fötide Lochien (2 Vaginaldouchen) am Abend 38,0. **9.** Tag heisser Sack. **10.** Tag reichlich Blutwasser. **11.** Tag Sack ab. **12.** Tag Ergotin. **16.** Tag Aufstehen.
	Sondenuntersuchung: Am 9. Tag misst Cav. ut. 10,75 ctm, am 11. Tag 9,0 ctm; also in 3 Tagen um 1,75 ctm gefallen.						Abgang: Reichlich Blutwasser. Ut. rel. gross.
83.	26 J. III p. stillt	1 St. 5M.	$^1/_4$ St.	$1^1/_2$ St. Zugewartet	X M.	normal	Dauer 25 Tage. **9.** Tag heisser Sack, reichlich Blutwasserabgang. **11.** Tag leichte Bronchitis. **12.** Tag Sack ab (leichte Dämpfung HRU). **22.** Tag sitzt auf. **24.** Tag steht auf.
	Sondenuntersuchung: Am 9. Tag misst Cav. ut. 9,5 ctm, am 12. Tag 7,0 ctm; also in 3 Tagen um 2,5 ctm gefallen.						Abgang: Wenig Eiter. Ut. rel. klein.
96.	10 J. II p. stillt und Flasche	$4^1/_4$ St.	$^1/_4$ St.	$1^1/_2$ St. Zugewartet	X M.	normal	Dauer 19 Tage. **2.** Tag Eisblase. **6.** Tag Eisblase ab. **8.** Tag heisser Sack. **11.** Tag Sack ab. **12.** Tag Aufstehen.
	Sondenuntersuchung: Am 8. Tag misst Cav. ut. 10 ctm, am 11. Tag 9,5 ctm; also in 4 Tagen um 0,5 ctm gefallen.						Abgang: Wenig Eiter. Ut. rel. gross.

Journ.-Nr.	Alter der Frau und Schwangerschaftszahl.	Dauer der Geburt. I.	II.	III.	Hilfeleistung bei der Geburt.	Kindsalter.	Nachgeburt.	Wochenbett.
97.	21 J. I p. stillt und Flasche.	12¼ St. Wehenschwäche, schmerzhafte Wehen. Straffer Muttermund.	1 St.	1½ St.	Zugewartet. Morph. subc. 0,01 Vaginaldouchen Disc. oris.	knappreif.	¹/₈ Siebhaut fehlt.	Dauer 15 Tage. **7.** Tag heisser Sack. **9.** Tag leichtes Erysipelas nasi (Abends 38,2). **10.** Tag Sack ab. **11.** Tag Aufstehen. Abgang: Wenig Eiter. Ut. rel. gross.
		Sondenuntersuchung: Am 7. Tag misst Cav. ut. 10 ctm, am 10. Tag 8,0 ctm; also in 4 Tagen um 2,0 ctm gefallen.						
101.	23 J. I p. stillt und Flasche.	10¼ St. Kleiner Dammriss.	1¾ St.	1½ St.	Zugewartet	X M.	¹/₁₂ Siebhaut fehlt.	Dauer 15 Tage. **1.** Tag Abends 38,3. **9.** Tag heisser Sack. **12.** Tag Sack ab und Aufstehen. Abgang: Wenig Eiter. Ut. rel. klein.
		Sondenmessung: Am 9. Tag misst Cav. ut. 9,0 ctm, am 12. Tag 7,5 ctm; also in 4 Tagen um 1,5 ctm gesunken.						

109.	22 J. I p. stillt.	$10^1/_4$ St. 30 M.	30 M.	Credé Holen der Eihäute, heisse Douche.	X M.	Sieb- und Lederhaut fehlen vollst.	Dauer 15 Tage. **1.** Tag Prophylactische Eisblase, am **3.** Tag diese ab. **8.** Tag heisser Sack. **10.** Tag dieser ab und aufgestanden. Abgang: Wenig Blutwasser. Ut. rel. klein.
	Sondenmessung: Am 8. Tag misst Cav. ut. 9,0 ctm, am 10. Tag Messung nicht ausführbar.						
111.	21 J. I p. stillt.	$7^1/_4$ St. Wehenschwäche.	$^3/_4$ St.	$^1/_2$ St. Credé. Blasensprung. Wegen Verzög. Geburt Vaginaldouche.	X M.	normal.	Dauer 17. Tage (wird Amme). **1.** Tag starkes Oedem der Lab. min. **7.** Tag heisser Sack (Oedem weniger). **10.** Tag ab und sitzt. **11.** Tag aufgestanden. Abgang: Reichlich Eiter, rel. grosser Uterus.
	Sondenmessung: Am 7. Tag misst Cav. ut. 9,0 ctm, am 9. Tag 8,0 ctm; also in 3 Tagen um 1,0 ctm gesunken.						
130. Gassengeburt	23 J. II p. Kind todt durch den Fall.	$2^1/_2$ St.	$^1/_2$ St.	0.	Anf. X M.	etwas Sieb-haut fehlt.	Dauer 15 Tage. Erst 4 Tage Eisblase. **1.** Tag kleines Blutgerinnsel. **8.** Tag heisser Sack, hierdurch Secretion vermehrt. **10.** Tag Sack ab. **11.** Tag aufgestanden. Abgang: Wenig Blutwasser. Ut. rel. gross.
	Sondenmessung: Am 8. Tag misst Cav. ut. 11,0 ctm, am 10. Tag 10,5 ctm; also in 3 Tagen um 0,5 ctm gefallen.						

Journ.-Nr.	Alter der Frau und Schwangerschaftszahl.	Dauer der Geburt. I.	II.	III.	Hilfeleistung bei der Geburt.	Kindsalter.	Nachgeburt.	Wochenbett.
131.	22 J. I p. Perfor.	46¾ St. Wehenschwäche und Fieber. Dammriss.		10 M.	(Plattes Becken.) Perfor. und Extr. Eihäute geholt. Heisse Douche.	X M. todt.	Eihäute geholt. Vollständig?	Dauer 18 Tage. Abend des 1. Tags 38,4, » » 5. » 38,3. **1.** Tag Eisblase. **2.** Tag leichtes Oedem der Labien; erste drei Tage Katheter. **4.** Tag 2 Vaginaldouchen (leicht übelriech. Loch.). **6.** Tag Damm geheilt. **8.** Tag heisser Sack. **10.** Tag Sack ab. **11.** Tag aufgestanden. Ut. noch ziemlich gross.
		Sondenmessung: Am 8. Tag misst Cav. ut. 13,0 ctm, am 10. Tag 10,0 ctm; also in 3 Tagen um 3,0 ctm gefallen.						
136.	30 J. III p. faultodt.	6½ St. Wehenschwäche.	½ St.	½ St.	Rumpf bleibt stecken, wird herausgeleitet.	knappreif.	1/12 Siebhaut fehlt.	Dauer 13 Tage. **1.** Tag Eisblase wegen Nachwehen. **4.** Tag Eisblase weg. **6.** Tag heisser Sack. Abgang vermehrt. **8.** Tag Sack ab. Ergotin. **9.** Tag steht auf. Abgang: Wenig Blut. Ut. rel. gross.
		Sondenmessung: Am 6. Tag misst Cav. ut. 13,0 ctm, am 8. Tag 11,0 ctm; also in 3 Tagen um 2,0 ctm gesunken.						

153.	21 J. I p. stillt.	6 St. $1^3/_4$ St. $^1/_2$ St. Geburtsverzögerung.	Cristeller, Ritgen.	X M.	normal.	Dauer 15 Tage. **2.** Tag kleines Gerinnsel abgegangen. Schmerzen, daher Eisblase und Opium (gtts. 8). **4.** Tag Eisblase weg. **8.** Tag heisser Sack. **10.** Tag Sack ab (Ut. äusserlich gut verkleinert). Aufgestanden. Abgang: Wenig Blutwasser. Ut. rel. gross.
	Sondenmessung: Am 8. Tag misst Cav. ut. 10,5 ctm, am 10. Tag 10,0 ctm; also in 3 Tagen um 0,5 ctm gesunken.					
156.	23 J. I p. stillt (Kind stirbt)	$1^1/_4$ St. 20 M. 30 M.	0.	X M.	$^1/_6$ Siebhaut fehlt.	Dauer 16 Tage. **7.** Tag heisser Sack. **11.** Tag aufgestanden. Abgang: Reichlich Blutwasser. Ut. rel. gross.
	Sondenmessung: Am 7. Tag misst Cav. ut. 9,5 ctm, am 10. Tag 12,0 ctm; also in 4 Tagen um 2,5 ctm gewachsen.					
194.	26 J. III p. faultodt.	3 St. 5 M. 5 M. 10 M. Geburtsverzögerung.	Blasensprengung. Eihäute entfernt. Heisse Douche.	VII M.	Siebhaut fehlt.	Dauer 13 Tage. **2.—3.** Tag Eisblase. **7.** Tag heisser Sack. **10.** Tag Sack ab, Ut. gut verkleinert. Aufgestanden. Abgang: Reichlich Eiter. Ut. rel. gross.
	Sondenmessung: Am 7. Tag misst Cav. ut. 8,5 ctm, am 10. Tag 7,3 ctm; also in 4 Tagen um 1,2 ctm gesunken.					

Journ.-Nr.	Alter der Frau und Schwangerschaftszahl.	Dauer der Geburt. I.	II.	III.	Hilfeleistung bei der Geburt.	Kindsalter.	Nachgeburt.	Wochenbett.
177.	21 J. I p. stillt und Flasche. Kind stirbt.	$7^1/_4$ St.	$^3/_4$ St. straffer Damm.	$^1/_2$ St.	Geringe Rissblutung, steht sofort.	X M.	$^1/_8$ Siebhaut fehlt.	Dauer 15 Tage. **8.** Tag 2 kühle Douchen. **9.** Tag aufgesessen. **10.** Tag heisser Sack. **12.** Tag Sack ab, Uterus gut verkleinert. Aufgestanden. Abgang: Wenig Eiter. Ut. rel. gross.
	Sondenmessung: Am 10. Tag misst Cav. ut. 12,0 ctm, am 12. Tag 7,0 ctm; also in 3 Tagen um 5,0 ctm gesunken.							
81.	24 J. I p. stillt und Flasche.	$13^1/_4$ St.	2 St. Wehenschwäche.	$1^1/_2$ St.	Zugewartet.	X M.	Etwas Siebhaut fehlt.	Dauer 15 Tage. **1., 2., 3.** Tag Katheter. **3.** Tag Abends 38,2, 3 kühle Vaginaldouchen, **7.** Tag 2 Vaginaldouchen. **8.** Tag Parotit. dextra. **9.** Tag heisser Sack. **12.** Tag Sack ab. Aufstehen. Abgang: Wenig Blutwasser. Ut. rel. gross.
	Sondenmessung: Am 9. Tag misst Cav. ut. 9,5 ctm, am 12. Tag 8,5 ctm; also in 3 Tagen um 1,0 ctm gefallen.							

79.	24 J. II p. stillt und Flasche.	4 St. $^1/_4$ St. $^3/_4$ St.	0.	X M.	Etwas Siebhaut fehlt.	Dauer 17 Tage. **3.** Tag Mastitis dextr. levis. **4.** Tag 2 Vaginaldouchen (fötide Lochien). **10.** Tag heisser Sack. **13.** Tag Sack ab. Abgang: Wenig Blutwasser. Ut. rel. gross.
	Sondenmessung: Am 10. Tag misst Cav. ut. 9,5 ctm, am 13. Tag 8,5 ctm; also in 4 Tagen um 1,0 ctm gesunken.						
320.	28 J. III p. stillt.	Wehenschwäche.	Armlösung bei Extr. (Fusslage).	knapp-reif.	Siebhaut fehlt fast ganz.	Dauer 19 Tage. **9.** Tag heisser Sack. Lochiometra beim Aufrichten der Gebärmutter. **11.** Tag Sack ab. **13.** Tag auf. Abgang: Wenig Eiter. Ut. rel. klein.
	Sondenmessung: Am 9. Tag misst Cav. ut. 9 ctm, am 11. 8,5 ctm; also in 3 Tagen um 0,5 ctm gesunken.						
325.	26 J. II p.	6 St. 10 M. 5 M. 50 M. Vorderscheitellage.	0.	X M.	Siebhaut fehlt theilweise.	Dauer 14 Tage. Am **9.** Tag heisser Sack. Am **11.** Tag ab und aufgestanden. Abgang: Wenig Eiter. Ut. rel. klein.
	Sondenmessung: Am 9. Tag misst Cav. ut. 9 ctm, am 11. Tage 8 ctm; also in 3 Tagen um 1,0 ctm gefallen (äusserlich von 8 ctm auf $6^1/_2$, also um $1^1/_2$ ctm gefallen).						

Journ.-Nr.	Alter der Frau und Schwangerschaftszahl.	Dauer der Geburt. I.	II.	III.	Hilfeleistung bei der Geburt.	Kindsalter.	Nachgeburt.	Wochenbett.
332.	37 J. V p. stillt.	2 St.	50 M.	10 M.	Blasensprengung.	knappreif.	normal.	Dauer 16 Tage. Am **9.** Tag heisser Sack. Am **11.** Tag ab. Am **13.** Tag aufgestanden. Abgang: Wenig Blutwasser. Ut. rel. gross.
	Sondenmessung: Am 9. Tag misst Cav. ut. 8,5 ctm, am 11. Tag 8 ctm; also in 3 Tagen um 0,5 ctm gefallen (äusserlich von 9 ctm auf $6^1/_2$, also um $2^1/_2$ ctm gefallen).							
336.	36 J. IV p. stillt und Flasche.	2 St. 45 M.	30 M.	10 M.	0.	X M.	Lederhaut und Siebhaut fehlen zu $^2/_5$.	Dauer 14 Tage. Am **9.** Tag heisser Sack. Am **11.** Tag ab und aufgestanden. Abgang: Wenig Eiter. Ut. rel. gross.
	Sondenmessung: Am 9. Tag misst Cav. ut. 8,5 ctm, am 11. Tag 6,0 ctm; also in 3 Tagen um 2,5 ctm gefallen (äusserlich von 10,0 ctm auf 6 ctm, also um 4 ctm gefallen).							

um so mehr annehmen, dass ein Fehler bei der Sondenuntersuchung gemacht wurde, als die Frau am andern Tag ganz ohne Schaden das Bett verlässt und auch an den folgenden fünf Tagen, die sie noch in der Anstalt zubringt, sich durchaus keine Unregelmässigkeit des Wochenbettes mehr zeigt.

Einigemal findet sich in der Tabelle notirt, dass der Wochenfluss zunahm (72. 75. 77. 83. 130. 136.), sei es nun in Folge des heissen Sacks oder, was wahrscheinlicher, durch die Sondirung, wobei es sich jedenfalls fragt, ob die Vermehrung der Secretion nicht geradezu von directem Nutzen war. Ja in einem Fall (320) erfolgte beim Sondiren plötzlich der Abfluss einer beginnenden Lochiometra, so dass hier gewiss die Sondirung genützt hat (auch Börner sah ähnliche Fälle).

In 18 von den 22 Fällen (= über 81 %) konnte der Wöchnerin sofort nach Abnahme des heissen Sacks oder am Tage darauf das Aufstehen erlaubt werden und dreimal findet sich der Uterus als gut verkleinert notirt (= über 13 %).

Die Dauer der 22 Wochenbetten bewegt sich zwischen 13 und 25, im Mittel circa 17 Tagen und dabei sind mehrmals ziemliche Eingriffe vorausgegangen, so wurden zweimal die Eihäute geholt (Dauer des Wochenbetts 13 und 15 Tage), einmal die Perforation des Kindes mit nachfolgender Extraction des Rumpfs und Entfernung der Eihäute gemacht (Wochenbett von 18 Tagen), einmal wurden die Arme gelöst und der Rumpf entwickelt. Dazu kam noch öfters Expression der Placenta nach Credé (in der Tabelle genau notirt).

Die Lochien bieten mit 8mal „wenig Eiter“ (25., 19., 15., 15., 15., 19., 14., 14. Tag), 2mal „viel Eiter“ (17., 13. Tag), 1mal „wenig Schleim“, nichts Auffallendes (19. Tag), während allerdings 2mal „blutiger Abgang“ (15. und 13. Tag) notirt ist und 8mal „Blutwasser“ (17., 15., 15., 15., 16., 15, 17., 16. Tag); doch war jedenfalls die Menge des Blutes in diesen Fällen stets sehr gering, weil sonst die Wöchnerinnen nicht entlassen worden

wären, da an einer Anstalt, wo Hebammen herangebildet werden, die Grundsätze über richtiges Einhalten des Wochenbetts schon aus Lehrzwecken besonders streng gehandhabt werden müssen.

Ein kurzes Resumé der vorliegenden 96 Fälle von Anwendung der heissen Blase bei verzögerter Involution des puerperalen Uterus ergiebt, dass im Ganzen laut Journal den Frauen in 73 Fällen (= 76 %) am gleichen Tag oder den Tag nach Wegnahme des heissen Sacks das Aufstehen erlaubt werden konnte, woran sich dann stets baldigster Austritt anschloss, so dass also in allen diesen Fällen das Befinden als ganz gut und normal angesehen wurde. Ausserdem aber ist noch 21mal entschiedene (und 4mal geringe aber sichere) Verkleinerung der Gebärmutter nach Anwendung des Mittels extra notirt (= über 26 %).

Dazu kommt der directe Beweis für den Nutzen des Mittels, der sich aus den Zahlen der Sondenmessung ergiebt, die als Durchschnitt eine Abnahme von täglich 0,43 ctm ergeben.

Für den heissen Sack spricht ausserdem noch seine leichte Anwendbarkeit; es ist jeder Eisbeutel zu brauchen und dann hält sich derselbe, in ein leichtes Tuch eingeschlagen, $1^1/_2$ volle Stunden warm (die Temperatur des Wassers sinkt in dieser Zeit von 40° R. auf 32° R.), was natürlich die Handhabung sehr erleichtert.

Alles in Allem kann wohl demnach der Anwendung der constanten Wärme ein berechtigter Platz neben den übrigen zur Beförderung der Involution des puerperalen Uterus gebräuchlichen Mitteln eingeräumt werden, um so mehr als sich die neue Methode hier in mehrjährigem Gebrauch als praktisch erwiesen hat.